

ResumoAppER

January 15, 2018

1 Use Case

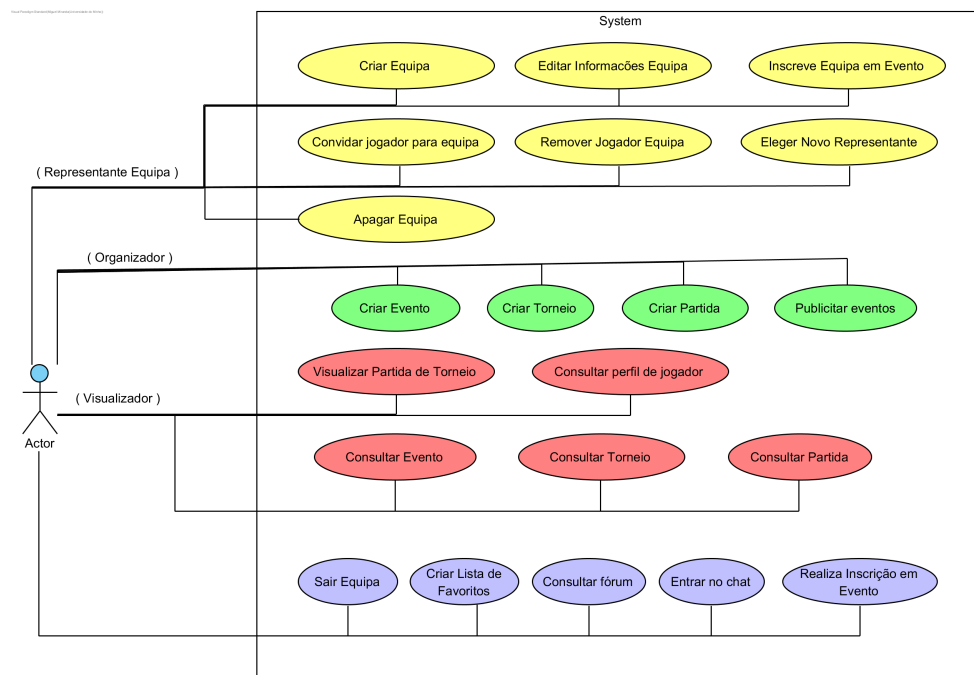


Figure 1: Diagrama de *Use Cases* do sistema

2 Requisitos

2.1 Gestão de Utilizadores

O registo de utilizadores é idêntico para todos os perfis de utilização dando acesso a todas as funcionalidade do sistema. Esta plataforma permite os três

perfis supracitados no diagrama de casos de uso.

[noitemsep]**ID:** 1

Tipo: 9

Descrição: O utilizador deve ser capaz de se registar na aplicação.

Justificação: Tendo em conta que esta aplicação foca-se na gestão de eventos revela-se fulcral existir um sistema de registo de participantes.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 2

Tipo: 9

Descrição: Devem ser solicitados ao utilizador os parâmetros necessários para o registo do mesmo.

Justificação: O utilizador, para se registar no sistema, deve indicar os seguintes campos: o nome, *nickname* (devendo ser único), *password*, *e-mail*, data de nascimento, sexo, país de origem e a imagem para o seu *avatar*.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 3

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode cancelar a sua conta.

Justificação: Tendo em conta que o histórico de uma conta está diretamente relacionado com a atividade deste, o utilizador tem o direito de encerrar a mesma.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 4

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode editar os parâmetros da sua conta.

Justificação: O utilizador tem o direito de personalizar a sua conta da forma que considerar mais adequada aos seus gostos pessoais.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 5

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode associar a si uma lista de jogos favoritos.

Justificação: De modo a melhorar a experiência do conteúdo da plataforma o utilizador pode indicar as suas preferências na utilização da aplicação.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.2 Calendário de Eventos

Na página inicial, o principal objeto a ser apresentado será um calendário com um conjunto de eventos temporalmente próximos da data atual.

- **ID:** 6
Tipo: 9
Descrição: O utilizador, através do calendário, consegue aceder a um histórico de eventos.
Justificação: O utilizador deve ter a possibilidade de navegar em eventos já realizados, de forma a visualizar informações relativas a este. O contexto destas pode ser, nomeadamente:
[noitemsep]torneios que decorreram, torneios a recorrer, tabela de classificação dos torneios concluídos, informações adicionais disponibilizadas pelo organizador.

Deve também permitir a visualização de eventos futuros, para eventual inscrição antecipada nos mesmos.
Persona: Miguel Ferraz
Prioridade: *Must*

- **ID:** 7
Tipo: 9
Descrição: O utilizador pode realizar inscrições em eventos.
Justificação: Para simplificar a tarefa de inscrição em eventos, o utilizador pode selecionar automaticamente um dos eventos listados no calendário para realizar a sua inscrição no mesmo.
Persona: Manuel Maria
Prioridade: *Should*

- **ID:** 8
Tipo: 9
Descrição: O utilizador visualiza eventos com destaque no calendário, conforme as suas preferências.
Justificação: De forma a melhorar a experiência da plataforma esta deve dar prioridade às preferências pessoais do utilizador.
Persona: Miguel Ferraz
Prioridade: *Could*

- **ID:** 9
Tipo: 9
Descrição: O utilizador, na qualidade de organizador, pode criar um evento privado.
Justificação: De forma a realçar alguma privacidade em eventos, é permitido que existam eventos privados. Assim, se algum representante de

uma equipa pretender participar ou visualizar deverá fornecer uma *password* de acesso.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

2.3 Gestão de Equipas

Tendo em conta que esta plataforma está assente em participação de eventos é, portanto, necessário permitir a criação de equipas. Cada utilizador pode criar uma ou mais equipas.

[noitemsep]**ID:** 10

Tipo: 9

Descrição: O utilizador é capaz de criar equipas.

Justificação: De forma a ser possível que um utilizador participe em eventos este deve pertencer a uma equipa que o possa identificar. Denote-se que uma equipa é composta por um ou mais elementos.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Must*

ID: 11

Tipo: 9

Descrição: Ao criar a equipa, o utilizador é elegido imediatamente como representante da mesma.

Justificação: Para existir consistência tanto na inscrição da equipa em eventos como na gestão dos elementos desta deve apenas existir um representante.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Must*

ID: 12

Tipo: 9

Descrição: O utilizador indica os parâmetros necessários para o registo da mesma.

Justificação: Cada equipa, para se registar no sistema, deve indicar os seguintes campos: a designação, *avatar* e, opcionalmente, uma descrição.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Must*

ID: 13

Tipo: 9

Descrição: O utilizador, na qualidade de representante da equipa, pode convidar outros utilizadores para fazer parte da mesma.

Justificação: O representante pode ter a necessidade, em diferentes contextos de eventos, de convidar novos elementos para a equipa.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Must*

ID: 14

Tipo:9

Descrição: O representante de uma equipa é capaz de remover outros elementos da mesma.

Justificação: Por situações de má conduta ou quando o representante achar necessário no seu processo de gestão da equipa, é necessário remover elementos da mesma.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Should*

ID: 15

Tipo:9

Descrição: O representante de uma equipa pode eleger outro elemento para o substituir.

Justificação: Caso o representante queira desistir da equipa este deve inicialmente escolher o novo representante de forma a evitar o *disband* desta.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 16

Tipo: 9

Descrição: O representante da equipa tem a possibilidade de efetuar *disband* da mesma.

Justificação: Se uma equipa deixar de ter atividade, o representante deve ter a opção de a encerrar.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 17

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode sair da equipa onde está integrado a qualquer momento.

Justificação: Por vezes, os jogadores podem mudar de equipa ou mesmo desistir desta, quando acharem que já não se enquadram na mesma.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Should*

ID: 18

Tipo: 9

Descrição: O representante de uma equipa pode editar informações relativas à mesma.

Justificação: De forma a manter a informação da equipa atualizada será possível editar parâmetros posteriormente à sua criação pelo representante.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 19

Tipo: 9

Descrição: O utilizador, como representante de uma equipa, tem a possibilidade de associar a mesma a um determinado escalão de competição.

Justificação: Cada equipa tem um nível diferente de profissionalismo, isto é, uma equipa é considerada profissional quando num contexto real existe uma organização que suporta a mesma, possivelmente com interesse financeiro.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Won't*

2.4 Gestão de Eventos

Um evento consiste num conjunto de torneios, estando estes relacionados com um videojogo específico. Para além disto, o evento tem ainda uma agenda com as suas atividades.

[noitemsep]**ID:** 20

Tipo: 9

Descrição: Um utilizador pode criar um evento.

Justificação: Esta plataforma baseia-se na facilidade de criar um evento assim como na participação deste. Portanto, é dada a possibilidade de qualquer utilizador, mesmo que não pertença ainda a uma equipa definir um evento.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 21

Tipo: 9

Descrição: O utilizador deve caracterizar o evento aquando da sua criação.

Justificação: Para criar um evento é necessário atribuir parâmetros que descrevam o seu contexto, nomeadamente: designação, duração temporal, e localização, no caso de ser evento físico. Assim, aquando da criação de um evento é dada a possibilidade de acrescentar detalhes livremente através de texto ou hiperligações.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 22

Tipo: 9

Descrição: O organizador, ao criar um evento, deve marcá-lo como privado ou público.

Justificação: O responsável pelo evento pode ter a necessidade de criar um evento em que nem todos os utilizadores se possam inscrever.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 23

Tipo: 9

Descrição: O utilizador acede a eventos privados autenticando-se com uma *password* de acesso.

Justificação: Caso na criação de eventos se tenha especificado que o

evento é privado, os utilizadores que queiram nele inscrever as suas equipas devem conhecer e introduzir a password de acesso.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 24

Tipo: 9

Descrição: O representante da equipa pode realizar a inscrição da mesma em eventos.

Justificação: Para que o registo da equipa num dado evento não se repita, apenas o seu representante pode realizar esta função. Na inscrição num evento é-lhe exigido que selecione os torneios em que pretende participar.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

2.5 Gestão de Torneios

[noitemsep]**ID:** 25

Tipo: 9

Descrição: O organizador deve ser capaz de criar torneios.

Justificação: Como o sistema se foca na organização de eventos, sobre os quais podem ser realizados torneios, existe a necessidade de criá-los, associando-os obrigatoriamente a um evento previamente criado.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 26

Tipo: 9

Descrição: Ao utilizador, na criação de um torneio, é exigido que se definam todas as partidas constituintes para além de detalhes que o definem.

Justificação: Um torneio terá concretizado, sendo por isso necessário atribui-lhe parâmetros como: título, o videojogo em questão, data de realização e horário das partidas.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 27

Tipo: 9

Descrição: O organizador pode ou não associar um torneio a um determinado tipo de competição.

Justificação: Consoante o propósito onde se insere um torneio, este desenrola-se por uma das seguintes formas: (1) fase de grupos seguida de eliminatórias, (2) apenas eliminatórias ou (3) competição simples, onde se desenrola apenas uma partida dentro do torneio.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 28

Tipo: 9

Descrição: Um organizador pode criar um torneio profissional.

Justificação: Com intuito de existir um torneio apenas para jogadores de elite deve haver a possibilidade de o organizador criar torneios profissionais.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 29

Tipo: 9

Descrição: O administrador do sistema valida a inscrição de um torneio profissional.

Justificação: Perante os pedidos de criação de torneios profissionais, dentro de um determinado evento, o administrador da plataforma deve aceitar ou não este evento, conforme a sua veracidade.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 30

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode consultar torneios.

Justificação: A qualquer momento um torneio pode ser consultado por qualquer utilizador. Isto inclui tabela de classificação ou partidas que já decorreram ou irão decorrer.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 31

Tipo: 9

Descrição: O organizador pode atribuir prémios aos torneios que cria num evento.

Justificação: Como os utilizadores consultam as características de um torneio, a existência de prémios representa uma tentativa de despoletar o interesse do utilizador em participar no evento.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 32

Tipo: 9

Descrição: Na criação de um torneio podem ter associadas algumas restrições para a participação da equipa no mesmo.

Justificação: Dependendo do contexto ou videojogo sobre o qual se desenrola o torneio, podem existir, por exemplo, restrições ao número de elementos por equipa.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 33

Tipo: 9

Descrição: O sistema deve validar se uma equipa está de acordo com as restrições do torneio sobre a qual a mesma se inscreveu.

Justificação: Na fase de fecho das inscrições, deve ser verificado se cada equipa está de acordo com as restrições do torneio, de forma a permitir o correto desenrolar do mesmo.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.6 Gestão de Partidas

[noitemsep]**ID:** 34

Tipo: 9

Descrição: O utilizador, no perfil de *viewer*, deve ser capaz de visualizar o decorrer de uma partida.

Justificação: Sendo que uma das funcionalidades da plataforma se baseia na transmissão dos *gameplays* desenrolados pelos jogadores das partidas, é necessário uma componente que permita a visualização do decorrer destes jogos

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Should*

ID: 35

Tipo: 9

Descrição: O utilizador visualiza partidas através dos serviços disponibilizados pela plataforma *twitch*.

Justificação: Pelo facto do publico de transmissões de partidas ter uma elevada elevada aderência e preferência pela plataforma *twitch*, uma *API* deste sistema deve ser usada como base na implementação deste sistema.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 36

Tipo: 9

Descrição: O utilizador deve ser capaz de aceder a uma sala de *chat*.

Justificação: Para permitir uma discussão de temas ou acontecimentos relacionados com o decorrer da partida, é relevante existir um módulo específico que permita reunir diferentes utilizadores, permitindo a sua comunicação.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.7 Visualização de Torneios

[noitemsep]**ID:** 37

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode visualizar um torneio.

Justificação: De forma a poder assistir remotamente a torneios de um

dado evento, os utilizadores devem poder assistir à *stream* do mesmo.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Must*

ID: 38

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode escolher a perspetiva de visualização de um *streaming*.

Justificação: Apesar do serviço de *streaming* ser explorado através de uma *API* externa, será relevante a introdução de diferentes ângulos de visualização da partida, por exemplo através de uma perspetiva geral ou através da perspetiva de jogo de um determinado participante.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 39

Tipo: 9

Descrição: Em algumas partidas pode ser solicitado um valor a pagar para assistir ao desenrolar das mesmas.

Justificação: Na visualização de partidas inseridas em eventos marcados como profissionais ou privados, poderá haver o interesse em cobrar um valor para que os utilizadores possam visualizar o seu conteúdo.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 40

Tipo: 9

Descrição: O utilizador recorre a uma plataforma de pagamento de serviços para efetuar pagamentos necessários.

Justificação: Nas situações em que existam conteúdos que o utilizador precisa de pagar para aceder, as transições de pagamentos associadas devem ser garantidas e suportadas por uma plataforma de pagamento válida e segura. Neste caso, o *Paypal*.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.8 Jogador

[noitemsep]**ID:** 41

Tipo: 9

Descrição: O utilizador pode aceder a uma página que o identifica.

Justificação: Cada jogador tem uma página a si associado, onde deve referir a que equipa a que pertence assim como todos os torneios em que participou e o resultado que obteve. Ou, uma descrição se o utilizador assim o pretender.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 42

Tipo: 9

Descrição: Um utilizador deve poder ver todo o percurso em diferentes equipas, tanto dele como de outros utilizadores.

Justificação: É relevante observar a evolução do jogador ao longo do tempo, tendo para isso em consideração as equipas em que o mesmo já esteve.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.9 Fórum

[noitemsep]**ID:** 43

Tipo: 9

Descrição: Os utilizadores podem consultar um fórum na plataforma.

Justificação: Visto que a plataforma abarca um grande número de utilizadores e eventos com contextos distintos torna-se relevante que exista uma funcionalidade que permita a troca de comentários.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.10 Publicidade

[noitemsep]**ID:** 44

Tipo: 9

Descrição: O utilizador visualiza alguns destaques na página inicial.

Justificação: Consoante as preferências do utilizador, ou pelo facto de um evento recente estar a decorrer naquele momento, poderão haver destaques especiais na página inicial do sistema (após o *login*) de forma a destacar eventos nestas situações.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 45

Tipo: 9

Descrição: Os utilizadores devem ser capazes de publicitar os seus eventos.

Justificação: Deve existir suporte na página inicial para que, quer companhias quer organizadores de eventos, possam publicitar os eventos por si realizados.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 46

Tipo: 9

Descrição: Uma companhia/empresa, no perfil de organizador, deve ter um relevo diferente dos outros utilizadores.

Justificação: No caso de ser companhia/empresa pode publicitar uma marca ou os seus equipamentos, na qualidade de organizador do evento em questão.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 47

Tipo: 9

Descrição: Uma empresa quando organiza um evento num local físico tem a possibilidade de ter *sponsors*.

Justificação: A publicidade associada a empresas externas é mais relevante no caso do evento estar a decorrer num local físico porque podem ser introduzidos conceitos de *sponsors*, demonstração de produtos e vendas.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 48

Tipo: 9

Descrição: Os utilizadores podem consultar o panorama geral de um evento já terminado.

Justificação: No final da página inicial, pode ser consultado uma *timeline* com alguns eventos já realizados. Sobrepondo o rato sobre estes eventos, poderão ser visualizados alguns destaques do evento, como partes do seu *streaming*.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.11 Aparência [10]

Requisitos voltados para o *look and feel* da aplicação, levantando limitações focadas na aparência e aspeto visual final do produto.

[noitemsep]**ID:** 49

Tipo: 10

Descrição: A interface do sistema deve apresentar cores suaves.

Justificação: Considerando que uma grande maioria dos utilizadores recorre ao sistema em locais com pouca iluminação, a página deve apresentar transições suaves. Por exemplo, em ambientes com pouca luz, fundos brancos causam um forte impacto na visão do utilizador.

Critério de encaixe: Reunindo um grupo de 20 utilizadores, os mesmos terão que realizar um conjunto pré definido de tarefas, intercalando entre os ambientes da aplicação por um período de 15 minutos. Se no final um conjunto superior a 5 indivíduos ficar com indisposições, como dores de cabeça ou oculares, então o sistema apresenta cores demasiado fortes e brilhantes.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 50

Tipo: 10

Descrição: A barra superior das páginas deve apresentar o logótipo da organização de *e-sports* de Braga.

Justificação: A organização que financiou o desenvolvimento da aplicação deve ser publicitada de forma explícita no produto final, por questões de publicidade e direitos.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 51

Tipo: 10

Descrição: São providenciados serviços de publicidade através de *popups* em diferentes estados do sistema.

Justificação: Relacionado com o contacto a empresas e marcas de produtos *gaming*, poderão existir algumas publicidades a produtos destas companhias. As publicidades não devem ser intrusivas nem impedir o normal desenrolar do utilizador no sistema.

Critério de encaixe: Eventos publicitados através de *popups* nas páginas principais da aplicação devem apresentar estatisticamente um maior número de visualizações e cliques por parte dos utilizadores. Se tal não se verificar, poderá concluir-se que a publicidade não está a ser feita de forma eficiente.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.12 Usabilidade [11]

Requisitos relacionados com a facilidade de utilização do produto, assim como considerações voltadas com a sua usabilidade pelos diferentes tipos de utilizadores finais.

[noitemsep]**ID:** 52

Tipo: 11

Descrição: O sistema disponibiliza ao organizador o acesso a alguns *templates*.

Justificação: Existem vários tipos de torneios, cada um com a sua funcionalidade. Por este motivo, simplificar o trabalho do organizador, é lhe fornecido alguns *templates* pré-feitos.

Critério de encaixe: Se for verificado que os utilizadores aderem aos *templates* disponibilizados, pode extrapolar-se a sua utilidade e funcionalidade na otimização do processo de organização de eventos.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Won't*

ID: 53

Tipo: 11

Descrição: O sistema providencia o acesso a eventos através de um calendário.

Justificação: Na página inicial, o calendário apresentado tem como função facilitar a inscrição e a gestão em eventos.

Persona: Miguel Ferraz.

Prioridade: *Must*

ID: 54

Tipo: 11

Descrição: As principais caixas de preenchimento ou botões de interação devem apresentar informações adicionais.

Justificação: Informações adicionais devem ser apresentadas quando se passa o rato sobre o objeto, como forma de explicar ao utilizador o seu contexto ou função.

Persona: Miguel Ferraz.

Prioridade: *Could*

ID: 55

Tipo: 11

Descrição: É possível aceder à página inicial através do clique do logótipo da organização na barra superior.

Justificação: Ao realizarem pesquisas de eventos, utilizadores e equipas cuja a informação está disponível na aplicação por vezes há a necessidade de voltar à pagina inicial. Posto isto, de modo a facilitar o acesso á pagina inicial a partir de qualquer outra página na aplicação basta carregar no logótipo na barra superior.

Critério de encaixe: Em qualquer momento ou página do sistema, caso o utilizador queira voltar à página principal, basta apenas um simples clique no logótipo da organização.

Persona: Miguel Ferraz.

Prioridade: *Should* (dependente do requisito de aparência 2)

ID: 56

Tipo: 11

Descrição: A organização de eventos deve ser simples de realizar para utilizadores que nunca tenham organizado eventos.

Justificação: Todos os utilizadores que utilizem a aplicação com o intuito de organizar eventos, devem conseguir fazê-lo de forma simples e rápida, através do preenchimento de campos pré definidos e objetivos.

Critério de encaixe: Reunindo um grupo de 20 utilizadores, os mesmos terão que realizar a tarefa de organização de um evento. No final é-lhes perguntado se acharam o processo fácil ou complicado. Se mais de 20% dos indivíduos responderem que o processo foi complicado, então a forma de organizar um evento deve ser revista.

Persona: Miguel Ferraz.

Prioridade: *Must*

ID: 57

Tipo: 11

Descrição: A aplicação deve apresentar suporte para várias línguas.

Justificação: Devido à extensão geográfica associada aos utilizadores deste tipo de plataformas, a aplicação deve disponibilizar várias linguagens.

Critério de encaixe: Reunindo um grupo de 20 pessoas, com línguas maternas distintas, estas devem realizar um conjunto de tarefas pré-definidas. Se no final 20% das pessoas indicarem erros ou incoerências em determinadas traduções da página, então o suporte a linguagens deve ser revisto de forma mais rigorosa, através de um tradutor qualificado.

Persona: Miguel Ferraz.

Prioridade: *Won't*

2.13 Desempenho [12]

Requisitos com foco em questões como segurança, rapidez, extensão e precisão que uma funcionalidade deve apresentar para se mostrar viável e útil no contexto.

[noitemsep]**ID:** 58

Tipo: 12

Descrição: O sistema deve notificar o organizador de um evento a partir de uma *popup* em forma de caixa de texto.

Justificação: De forma a evitar que o organizador esteja constantemente a visualizar a página do evento(s) criados por ele, este deve ser notificado sempre que se justifica, isto é, se ocorrerem operações úteis. Nomeadamente, quando equipas se inscrevem ao evento/torneio(s).

Critério de encaixe: Se num grupo de 20 organizadores, estes conseguirem responder e atender pedidos em menos de 24h (inclusive) a um conjunto de tarefas pré-definidas então o sistema de notificações está bem implementado. Tarefas essas que podem ser, por exemplo, pedidos de inscrições em eventos.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 59

Tipo: 12

Descrição: O sistema deve notificar os utilizadores que pertencem às equipas inscritas num dado torneio.

Justificação: Após o organizador do evento aceitar o pedido de inscrição de uma equipa revela-se necessário notificar estes.

Persona: Manuel Maria

Prioridade: *Could*

ID: 60

Tipo: 12

Descrição: Uma *stream* pode ser pública ou privada.

Justificação: Consoante o contexto e as preferências definidas pelo organizador do evento, a *stream* das partidas podem ser abertas ao público geral ou privadas, ficando assim restritas aos visualizadores com a palavra chave de acesso.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 61

Tipo: 12

Descrição: Os processo de *streaming* não deve apresentar atrasos na transmissão.

Justificação: A utilização da *API* de *stream* da plataforma *Twitch* e a sua inclusão na interface do sistema, não pode afetar pejorativamente o tempo receção das *streamings*.

Critério de encaixe: Realizando um conjunto de teste de 20 *streams*, com diferentes resoluções de transmissão (HD, FullHD e 4K), o sistema da aplicação deve apresentar tempos de resposta no máximo 10% superior face aos tempos obtidos pela utilização direta do *framework* de *stream*.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 62

Tipo: 12

Descrição: As medições estatísticas de um evento devem ser atualizadas em intervalos de 5 segundos.

Justificação: Contadores referentes ao número de utilizadores a assistir às partidas de um evento devem ser atualizados a cada 5 segundos, permitindo seguir o número atual dos utilizadores com interesse nas partidas.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

ID: 63

Tipo: 12

Descrição: As informações do calendário, relativas aos eventos, devem ser atualizadas a cada 12 horas.

Justificação: Como forma de controlar a gestão de eventos disponibilizada aos utilizadores, como a sua criação, remoção ou edição, a atualização das informações no calendário deve acontecer de forma regular, para acompanhar estas eventuais mudanças.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

2.14 Operacionalidade [13]

Requisitos voltados para o ambiente de operação onde se insere o produto, assim como considerações sobre esse ambiente.

[noitemsep]**ID:** 64

Tipo: 13

Descrição: A aplicação deve funcionar nos principais *browsers* do mercado.

Justificação: Todas as funcionalidades da aplicação devem estar disponíveis, independente da plataforma de acesso utilizada pelos utilizadores.

Critério de encaixe: Todas as principais funcionalidades da aplicação (organização de eventos, visualização de eventos e criação de equipas) devem ser executadas e testadas nas últimas versões dos principais browsers utilizados (*Firefox*, *Chrome*, *Edge* e *Safari*). Deve verificar-se que todos os processos foram terminados com sucesso e sem falhas.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

2.15 Manutenção e Suporte [14]

Requisitos relacionados com as alterações esperadas de se realizar ao sistema e as restrições associadas a esse processo.

[noitemsep]**ID:** 65

Tipo: 14

Descrição: O código do software desenvolvido deve conter comentários.

Justificação: Qualquer pessoa com conhecimentos de programação e dos módulos do sistema, deve conseguir, através dos comentários perceber funcionamento do sistema.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 66

Tipo: 14

Descrição: O módulo responsável pelas funcionalidades de *streaming* deve ser flexível e independente da *API* utilizada como ponte para os serviços de *stream*.

Justificação: Se no futuro uma nova plataforma de *streaming* surgir no mercado com grande afluência de utilizadores, o sistema deve conseguir migrar as suas funcionalidades de *stream* para a *API* da nova plataforma, sem grandes alterações de arquitetura interna.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*

2.16 Segurança [15]

Requisitos relacionados com condições de segurança e confidencialidade do sistema.

[noitemsep]**ID:** 67

Tipo: 15

Descrição: Apenas o administrador do sistema deve possuir privilégios para configurar e alterar o sistema.

Justificação: Nenhum outro perfil de utilização do sistema deve conseguir modificar o sistema internamente.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Must*

ID: 68

Tipo: 15

Descrição: O sistema deve permitir a recuperação de contas apenas através do email associado à conta.

Justificação: Como forma de evitar possíveis tentativas de fraude de conta, a recuperação do *login* de uma conta será restrita ao email associado à criação da mesma. Outras formas de recuperação que não identifiquem o titular da conta inicial não devem ser permitidas, como o uso de outro email de recuperação.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

2.17 Cultural e Organizacional [16]

Requisitos extraordinários relacionados com as pessoas envolvidas no desenvolvimento e utilização do sistema.

[noitemsep]**ID:** 69

Tipo: 16

Descrição: Um torneio profissional está associado a um evento externo.

Justificação: Se um torneio for profissional estará associado a um evento externo que possui elementos de um comité de avaliação permitindo regular e validar aquilo que decorre no torneio.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Could*

ID: 70

Tipo: 16

Descrição: Deve haver um controlo face à referência a conteúdos ou palavras impróprias, a nível dos títulos, descrições dos eventos criados e imagens escolhidas para os anunciar e publicitar no calendário.

Justificação: Devido à diversidade cultural e etária dos utilizadores finais do sistema, deve ser cortada a introdução de palavras ou referências que se revejam como palavrões, conteúdos difamatórios, racistas ou sexuais.

Persona: Miguel Ferraz

Prioridade: *Should*